

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-290488

(43)Date of publication of application : 27.10.1998

(51)Int.Cl.

H04Q 9/00

G06F 3/00

G06F 3/033

(21)Application number : 09-096253 (71)Applicant : SHARP CORP

(22)Date of filing : 14.04.1997 (72)Inventor : UEDA TOSHIYUKI

(54) TWO-WAY RADIO CONTROLLER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a 2-way radio controller by which a Hyper link is realized.

SOLUTION: A display menu of a home computer 2 is displayed on a display section of the 2-way radio controller 1. When the operator uses a pen 19 to enter coordinate data the 2-way radio controller 1 reads the coordinate data and sends the data to the home computer 2. Then a magnified display image for an area subjected to coordinate designation is displayed on a monitor screen of the home computer 2.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] A radio-transmission-and-reception part which exchanges data between these information machines and equipment in a bidirectional radio controller which operates information machines and equipment by remote control on radio A bidirectional radio controller which controls these information machines and equipment by having an indicator which displays an indicative data on a screen of these information machines and equipment and a coordinates reading machine which reads coordinate data clicked on a display screen of this indicator and transmitting this clicked coordinate data to these information machines and equipment from this radio-transmission-and-reception part.

[Claim 2] The bidirectional radio controller according to claim 1 further provided with a memory measure which memorizes information including identification ID etc. inputted beforehand and a Request-to-Send response means which sends out information according to a Request to Send from said information machines and equipment via said radio-transmission-and-reception part.

[Claim 3]The bidirectional radio controller according to claim 1 or 2 further provided with a menu button setting-out means to set up a menu button original with a display screen of said indicatorbased on a menu screen sent out from said information machines and equipment.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention relates to the bidirectional radio controller which can operate various kinds of information machines and equipmentsuch as a personal computera network computera home computera game machineand a karaoke machineby remote control.

[0002]

[Description of the Prior Art]Drawing 4 shows in living etc. the case where big screen TV100 is controlled in the distance (3-5m) which separated to some extent. That isthe example controlled in the position which left the computer built in big screen TV100 is shown.

[0003]In the example of a graphic displaymonitor operation etc. which control the computer of big screen TV100 are operated by connecting big screen TV100and the keyboard 102 and the mouse 103 which were set to the position which separated with the extension cable 101and operating the keyboard 102 or the mouse 103.

[0004]Howeveraccording to this control methodthere are various problems that the extension cable 101 becomes obstructive and of there being no necessity and becoming obstructive by the place of the keyboard 102 and the mouse 103 except the time of the input to which an input position will be restricted.

[0005]There is a PC system indicated by JP1-204103A to solve the problem of such a control method. This PC system by establishing the modem circuit for radio in the both sides of a programmable controller PC body and a programming deviceand transmitting key input data and display dataProgramming and monitor operation are enabled by remote controlwithout connecting a PC body and a programming device by a cable.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]Howeverin the above-mentioned PC systemthere was a problem that radio could not attain the hyperlink of the thing in which programming and monitor operation are possible by the controller side. It is possible to enable it to perform the directions on which some display images of the monitor by the side of a PC body are expanded and displayed by the controller side as such a hyperlinkfor example.

[0007]This invention is made in view of such the actual conditionand is a thing. The purpose is to provide the bidirectional radio controller which can set up the layout of the screen of a near monitor by the controller sideand can attain a

hyperlink by the controller side.

[0008]While reading the mail which two or more persons can use other purposes of this inventionIt is in providing the bidirectional radio controller also having various functions which can prevent that the contents are seen by others and which does not need to enter a password each time that the menu indication appropriate for each one of purposes becomes possible etc.

[0009]

[Means for Solving the Problem]In a bidirectional radio controller with which a bidirectional radio controller of this invention operates information machines and equipment by remote control on radioA radio-transmission-and-reception part which exchanges data between these information machines and equipmentand an indicator which displays an indicative data on a screen of these information machines and equipmentBy having a coordinates reading machine which reads coordinate data clicked on a display screen of this indicatorand transmitting this clicked coordinate data to these information machines and equipment from this radio-transmission-and-reception partit is constituted so that these information machines and equipment may be controlledand the above-mentioned purpose is attained by that.

[0010]It has composition further provided with a memory measure which memorizes preferably informationincluding identification ID etc.inputted beforehandand a Request-to-Send response means which sends out information according to a Request to Send from said information machines and equipment via said radio-transmission-and-reception part.

[0011]Based on a menu screen sent out from said information machines and equipmenta menu button setting-out means to set up a menu button original with a display screen of said indicator is preferably considered as composition which it had further.

[0012]An operation of this invention is explained below.

[0013]As mentioned aboveaccording to composition which sends out coordinate data clicked on a display screen of a bidirectional radio controller to the information-machines-and-equipment side via a radio-transmission-and-reception partit becomes possible to control a layout on monitor display by the side of information machines and equipment by the bidirectional radio controller side. It becomes possible to expand and display some viewing areas on monitor display by the side of information machines and equipment as an example.

Thereforeaccording to this inventiona bidirectional radio controller which can attain a hyperlink by the controller side is realizable.

[0014]According to composition further provided with a memory measure which memorizes informationincluding identification ID etc.inputted beforehandand a Request-to-Send response means which sends out information according to a Request to Send from information machines and equipment via a radio-transmission-and-reception part. For examplesince the contents are not known by others and confidentiality can be held while reading an E-mailtwo or more persons

can use. It is not necessary to set up a password each time. It becomes possible to send out only information needed automatically.

[0015]According to composition further provided with a menu button setting-out means to set up a menu button original with a display screen of an indicator based on a menu screen sent out from information machines and equipment. For example when a menu indication is carried out to a monitor of information machines and equipment there is a possibility that monitor display may not see but ***** and others may see but if such a means is set up this fault can be prevented certainly. A menu indication suitable for each one of purposes becomes possible.

[0016]

[Embodiment of the Invention]An embodiment of the invention is concretely described based on a drawing below.

[0017]First based on drawing 1 and drawing 2 the system configuration of this invention bidirectional radio controller 1 is explained.

[0018]As shown in drawing 1 the bidirectional radio controller 1 of this embodiment is provided with CPU10 ROM11 RAM12 LCD driver 13 the tablet driver 14 LCD15 for a display the transparent tablet 16 the light-emitting part 17 and the light sensing portion 18.

[0019]Here CPU10 becomes a control center of this system and it performs the below-mentioned control according to the program stored in ROM11. Various data is memorized by RAM12.

[0020]LCD driver 13 drives LCD15 for a display by the control command from CPU10. The picture data transmitted from the home computer 2 shown in drawing 2 for example i.e. the display image of the monitor is displayed on LCD15 for a display. The tablet driver 14 gives the output from the transparent tablet 16 which it had on LCD15 for a display to CPU10.

[0021]Here as shown in drawing 2 the pen 19 is attached to the transparent tablet 16 as an input means if an operator carries out the designation input of the screen area of LCD15 for a display with the pen 19 the tablet driver 14 will click and the clicked coordinate data will be given to CPU10.

[0022]The light-emitting part 17 and the light sensing portion 18 transmit and receive wireless data between the home computers 2. Infrared rays are transmitted and received and specifically data is exchanged.

[0023]In the bidirectional radio controller 1 of this embodiment if a keyboard is not formed but displays each character button on the screen of LCD15 for a display as a function replaced with this and the place is pushed from the transparent tablet 16 top it has composition which detects a keystroke from the coordinates. However since this art is a well-known thing explanation is omitted here.

[0024]Next the processing which sets up the layout of the screen of a monitor of the home computer 2 by the controller side is explained as the hyperlink which can be attained by the bidirectional radio controller 1 side of this embodiment based on drawing 3 and drawing 2 and an example.

[0025]The home computer 2 performs a screen display corresponding to the

command given for example from CPU10 of the bidirectional radio controller 1 (Step S1). And if there is a transfer request of the picture data displayed from the bidirectional radio controller 1 the home computer 2 will transmit picture data to the light sensing portion 17 of the bidirectional radio controller 1 on radio. [0026] Here the picture data currently displayed on the monitor of the home computer 2 is simplified and it transmits to the bidirectional radio controller 1. The reason is for simplifying and generally the screen of LCD15 of the bidirectional radio controller 1 for a display lessening the amount of data transmissions since resolution is low. However it changes into the data which attached similar figures or correlation at the time of simple.

[0027] LCD driver 13 will be controlled and CPU10 of the bidirectional radio controller 1 will display the transmitted picture data on LCD15 for a display if picture data is transmitted from the home computer 2 (Step S3).

[0028] Next CPU10 judges the existence of a tablet input (step S4). And if it judges with there having been a tablet input next a tablet input will judge the thing to the controller 1 and the thing to the home computer 2 at Step S5. namely the menu portion peculiar to the controller 1 was pushed -- or the screen area of LCD15 for a display judges a designation input i.e. were clicked? by the pen operation of an operator.

[0029] It judges with it being a computer input at Step S5 and further if there is a command (for example OFF Key) over the home computer 2 in this menu this command is sent out promptly. And the clicked coordinate data is transmitted to the home computer 2 as coordinate data on the screen of the KOHOMUN pewter 2 in correlation (Step S6).

[0030] Then the home computer 2 performs processing to the transmitted coordinate data or the command (Step S7). That is another display screen which expanded the viewing area corresponding to the transmitted coordinate data for example is displayed. Incidentally in the example shown in drawing 2 the enlarged display of the "Hokkaido district" in a Japanese map is carried out and the area information (for example weather report) is displayed on monitor display.

[0031] On the other hand if CPU10 judges with it being the controller 1 side at Step S6 it will process the command as a controller by step S9.

[0032] The above processing can attain the hyperlink which can set up freely the layout of the screen of the monitor by the side of the home computer 2 by the controller 1 side by the controller side.

[0033] In the bidirectional radio controller 1 of this embodiment if the following means are set up the bidirectional radio controller provided with the function shown below is realizable.

[0034] (1) Make RAM12 or ROM MU 11 memorize identification ID beforehand.

[0035] If it does in this way it can use after two or more persons maintain others' secret. For example the contents are not known by others while reading the E-mail. It is not necessary to set up a password each time.

[0036] (2) Equip the bidirectional radio controller 1 with a means to send out the information according to the Request to Send from the home computer 2.

[0037] If it does in this way it will become possible to send out only information needed automatically.

[0038] (3) Equip a menu button setting-out means to set up a menu button original with the display screen of LCD15 for a display based on the menu screen sent out from the home computer 2.

[0039] For example when a menu indication is turned on the home computer 2 side there is a possibility that the monitor display of the home computer 2 may not see but ***** and others may see but if such a means is set up this fault can be prevented certainly.

[0040] The menu indication suitable for each one of purposes becomes possible.

[0041] According to the bidirectional radio controller 1 of this embodiment it also has the following advantages.

[0042] (4) It can use with PDA (personal data assistant) used usually in common.

[0043] (5) Since LCD15 for a display of the bidirectional radio controller 1 can be used as a sub screen when receiving service of the data distribution interlocked with TV generally an information text will be piled up under an image but since a text can be displayed on a controller it is not interfered with a screen.

[0044] (6) Since a household appliance (TV VTR air-conditioner) is also controllable by this controller if it is an infrared-ray-communication device unification of a remote control is attained.

[0045]

[Effect of the Invention] According to the above this invention the bidirectional radio controller which can attain the hyperlink which can set up the layout of the monitor display of information machines and equipments such as a home computer by the controller side is realizable.

[0046] The memory measure which memorizes the information including identification ID etc. inputted beforehand especially according to the bidirectional radio controller according to claim 2 Since the contents are not known by others while reading the E-mail for examples since the composition further provided with the Request-to-Send response means which sends out the information according to the Request to Send from information machines and equipment via a radio-transmission-and-reception part is taken and confidentiality can be held there is an advantage which two or more persons can use. Since it is not necessary to set up a password each time user-friendliness can be improved. It becomes possible to send out only information needed automatically.

[0047] Since the composition further provided with a menu button setting-out means to set up a menu button original with the display screen of an indicator is taken based on the menu screen sent out from information machines and equipment especially according to the bidirectional radio controller according to claim 3 For example when a menu indication is carried out to the monitor of information machines and equipment there is a possibility that monitor display may not see but ***** and others may see but if such a means is set up this fault can be prevented certainly. The menu indication suitable for each one of purposes becomes possible.

[0048] Since LCD for a display of the bidirectional radio controller which accompanies the above-mentioned effect and can be shared with PDA used usually can be used as a sub screen when receiving service of the data distribution interlocked with TV generally an information text will be piled up under an image but. Since a text can be displayed on a controller the effect not being interfered with a screen and that unification of a remote control is attained since a household appliance (TV VTR air-conditioner) is also controllable by this controller if it is an infrared-ray-communication device can also be done so.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] The block diagram showing the system configuration of this invention bidirectional radio controller.

[Drawing 2] The perspective view showing notionally the transmission and reception operations exchanged between this invention bidirectional radio controller and a home computer.

[Drawing 3] The flow chart which shows the processing which sets up the layout of the screen of a monitor of a home computer by the bidirectional radio controller side.

[Drawing 4] The figure showing the problem of conventional technology.

[Description of Notations]

- 1 Bidirectional radio controller
 - 2 Home computer
 - 10 CPU
 - 11 ROM
 - 12 RAM
 - 13 LCD driver
 - 14 Tablet driver
 - 15 LCD for a display
 - 16 Transparent tablet
 - 17 Light-emitting part
 - 18 Light sensing portion
 - 19 Pen
-

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-290488

(43) 公開日 平成10年(1998)10月27日

(51) Int.Cl.⁸
H 0 4 Q 9/00
G 0 6 F 3/00
3/033

識別記号
3 1 1
3 6 0

F I
H 0 4 Q 9/00
G 0 6 F 3/00
3/033

3 1 1 Q
E
3 6 0 C

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平9-96253
(22) 出願日 平成9年(1997)4月14日

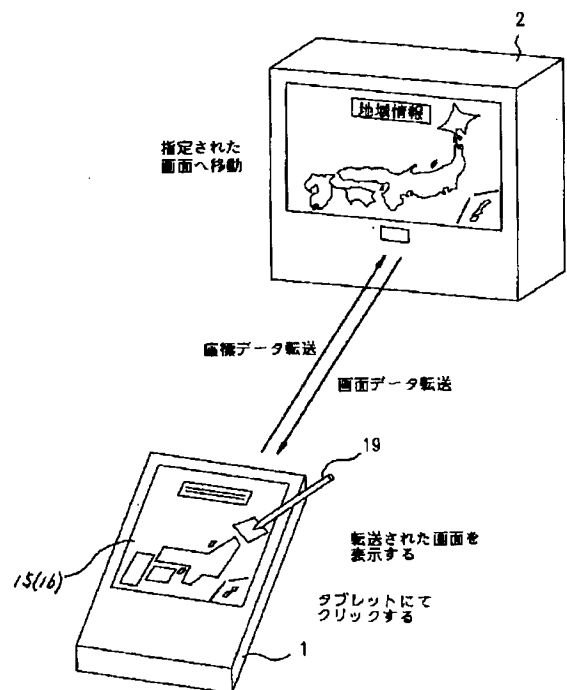
(71) 出願人 000005049
シャープ株式会社
大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
(72) 発明者 上田 俊之
大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ
ャープ株式会社内
(74) 代理人 弁理士 山本 秀策

(54) 【発明の名称】 双方向無線コントローラ

(57) 【要約】

【課題】 ハイパーリンクをコントローラ側で達成できる双方向無線コントローラを提供する。

【解決手段】 双方向無線コントローラ1の表示部には、ホームコンピュータ2の表示画面が表示される。オペレータがペン19によって座標データを入力すると、双方向無線コントローラ1はこの座標データを読み取ってホームコンピュータに送出する。すると、ホームコンピュータ2のモニタ画面に、座標指定された領域の拡大表示画像が表示される。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 情報機器を無線で遠隔操作する双方向無線コントローラにおいて、
該情報機器との間でデータをやりとりする無線送受信部と、
該情報機器の画面上の表示データを表示する表示部と、
該表示部の表示画面上でクリックされた座標データを読み取る座標読取器とを備え、該クリックされた座標データを該無線送受信部より該情報機器に送信することにより該情報機器を制御する双方向無線コントローラ。

【請求項 2】 個人識別 ID 等の予め入力される情報を記憶する記憶手段と、
前記情報機器からの送信要求に応じた情報を前記無線送受信部を介して送出する送信要求応答手段とを更に備えた請求項 1 記載の双方向無線コントローラ。

【請求項 3】 前記情報機器より送出されるメニュー画面に基づき、前記表示部の表示画面に独自のメニューボタンを設定するメニューボタン設定手段を更に備えた請求項 1 又は請求項 2 記載の双方向無線コントローラ。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、パーソナルコンピュータ、ネットワークコンピュータ、ホームコンピュータ、ゲームマシン、カラオケマシン等の各種の情報機器を遠隔操作できる双方向無線コントローラに関する。

【0002】

【従来の技術】 図 4 は、リビング等で大画面 TV 100 をある程度離れた距離（3～5 m）でコントロールする場合を示している。即ち、大画面 TV 100 に内蔵されたコンピュータを離れた位置でコントロールする例を示している。

【0003】 図示例では、大画面 TV 100 と、離れた位置にセットしたキーボード 102 及びマウス 103 とを延長ケーブル 101 で接続し、キーボード 102 又はマウス 103 を操作することにより、大画面 TV 100 のコンピュータを制御するモニタ操作等の操作をしている。

【0004】 しかしながら、このコントロール方式によれば、延長ケーブル 101 が邪魔になる、キーボード 102 及びマウス 103 の置き場により、入力ポジションが限られてしまう、入力時以外は必要がなく邪魔になる、といった種々の問題点がある。

【0005】 このようなコントロール方式の問題点を解決するものとして、特開平 1-204103 号公報に開示された PC システムがある。この PC システムは、プログラマブル・コントローラ PC 本体とプログラミング装置の双方に無線通信用のモデム回路を設け、キー入力データとディスプレイ表示データとを転送することにより、PC 本体とプログラミング装置とをケーブルで接続せずに、遠隔操作でプログラミングやモニタ操作を可能

にしている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記の PC システムでは、無線通信によりプログラミングやモニタ操作が可能であるものの、ハイパーリンクをコントローラ側で達成できないという問題点があった。このようなハイパーリンクとしては、例えば、PC 本体側のモニタの表示画像の一部を拡大して表示させる指示をコントローラ側で行えるようにすることが考えられる。

【0007】 本発明は、このような現状に鑑みてなされたものであり、例えば、コンピュータ側のモニタの画面のレイアウトをコントローラ側で設定し得、ハイパーリンクをコントローラ側で達成できる双方向無線コントローラを提供することを目的とする。

【0008】 本発明の他の目的は、複数人が使用できる、メールを読んでいる時に、他人にその内容を見られるのを防止できる、パスワードをその都度入力する必要がない、各自の目的にあったメニュー表示が可能になる等といった、種々の機能も合わせ持つ双方向無線コントローラを提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】 本発明の双方向無線コントローラは、情報機器を無線で遠隔操作する双方向無線コントローラにおいて、該情報機器との間でデータをやりとりする無線送受信部と、該情報機器の画面上の表示データを表示する表示部と、該表示部の表示画面上でクリックされた座標データを読み取る座標読取器とを備え、該クリックされた座標データを該無線送受信部より該情報機器に送信することにより該情報機器を制御するように構成されており、そのことにより上記目的が達成される。

【0010】 好ましくは、個人識別 ID 等の予め入力される情報を記憶する記憶手段と、前記情報機器からの送信要求に応じた情報を前記無線送受信部を介して送出する送信要求応答手段とを更に備えた構成とする。

【0011】 また、好ましくは、前記情報機器より送出されるメニュー画面に基づき、前記表示部の表示画面に独自のメニューボタンを設定するメニューボタン設定手段を更に備えた構成とする。

【0012】 以下に本発明の作用を説明する。

【0013】 上記のように、双方向無線コントローラの表示画面上でクリックされた座標データを無線送受信部を介して情報機器側に送出する構成によれば、情報機器側のモニタ画面上のレイアウトを双方向無線コントローラ側で制御することが可能になる。一例として、情報機器側のモニタ画面上の一部の表示領域を拡大して表示することが可能になる。よって、本発明によれば、ハイパーリンクをコントローラ側で達成できる双方向無線コントローラを実現できる。

【0014】 また、個人識別 ID 等の予め入力される情

報を記憶する記憶手段と、情報機器からの送信要求に応じた情報を無線送受信部を介して送出する送信要求応答手段を更に備えた構成によれば、例えば、電子メールを読んでいる時に他人にその内容を知られることがなく、秘密性を保持できるので、複数人が利用できる。また、パスワードをその都度設定する必要がない。また、欲しい情報のみを自動的に送出することが可能になる。

【0015】また、情報機器より送出されるメニュー画面に基づき、表示部の表示画面に独自のメニューボタンを設定するメニューボタン設定手段を更に備えた構成によれば、例えば、情報機器のモニタにメニュー表示をすると、モニタ画面が見ずらくなったり、他人に見られるおそれがあるが、このような手段を設定すれば、かかる不具合を確実に防止できる。また、各自の目的に合ったメニュー表示が可能になる。

【0016】

【発明の実施の形態】以下に本発明の実施の形態を図面に基づき具体的に説明する。

【0017】まず、図1及び図2に基づき本発明双方向無線コントローラ1のシステム構成について説明する。

【0018】図1に示すように、本実施形態の双方向無線コントローラ1は、CPU10、ROM11、RAM12、LCDドライバ13、タブレットドライバ14、表示用LCD15、透明タブレット16、発光部17及び受光部18を備えている。

【0019】ここで、CPU10は、このシステムの制御中枢となるものであり、ROM11に格納されたプログラムに従い後述の制御を行う。RAM12には各種データが記憶される。

【0020】LCDドライバ13は、CPU10からの制御指令により表示用LCD15を駆動する。表示用LCD15には、例えば、図2に示すホームコンピュータ2から転送されて来る画面データ、つまりそのモニタの表示画像が表示される。タブレットドライバ14は、表示用LCD15上に備えられた透明タブレット16からの出力をCPU10に与える。

【0021】ここで、透明タブレット16には、図2に示すように、入力手段としてペン19が付設されており、オペレータがペン19により表示用LCD15の画面領域を指定入力すると、タブレットドライバ14がクリックし、クリックされた座標データをCPU10に与える。

【0022】発光部17及び受光部18は、ホームコンピュータ2との間で無線データの送受信を行う。具体的には、赤外線を送受信してデータのやりとりを行う。

【0023】なお、本実施形態の双方向無線コントローラ1においては、キーボードは設けられておらず、これに替わる機能として、表示用LCD15の画面に各文字ボタンを表示し、その場所を透明タブレット16上より押すと、その座標よりキー入力を感じ取る構成になって

いる。但し、この技術は周知のものであるので、ここでは説明を省略する。

【0024】次に、図3及び図2に基づき本実施形態の双方向無線コントローラ1側で達成できるハイパーリンク、一例として、ホームコンピュータ2のモニタの画面のレイアウトをコントローラ側で設定する処理について説明する。

【0025】ホームコンピュータ2は、例えば双方向無線コントローラ1のCPU10から与えられるコマンドに対応する画面表示を行う（ステップS1）。そして、双方向無線コントローラ1より表示した画面データの転送要求があると、ホームコンピュータ2は画面データを双方向無線コントローラ1の受光部17に無線で送信する。

【0026】ここでは、ホームコンピュータ2のモニタに表示されている画面データを簡略化して双方向無線コントローラ1に送信する。その理由は、一般的に、双方向無線コントローラ1の表示用LCD15の画面は解像度が低いので、簡略化して転送データ量を少なくするためである。但し、簡略時には、相似形若しくは相関関係を付けたデータに変換する。

【0027】双方向無線コントローラ1のCPU10は、ホームコンピュータ2より画面データが転送されて来ると、LCDドライバ13を制御し、転送されて来た画面データを表示用LCD15に表示させる（ステップS3）。

【0028】次に、CPU10は、タブレット入力の有無を判定する（ステップS4）。そして、タブレット入力があったと判定すると、次に、ステップS5で、タブレット入力コントローラ1に対するものか、ホームコンピュータ2に対するものかを判定する。即ち、コントローラ1固有のメニュー部分が押されたのか、或いはオペレータのペン操作により表示用LCD15の画面領域が指定入力、つまりクリックされたのかを判定する。

【0029】ステップS5でコンピュータ入力であると判定し、更に、このメニュー中でホームコンピュータ2に対するコマンド（例えばOFFKey）があれば、直ちにこのコマンドを送出する。そして、クリックされた座標データを相関関係にてホームコンピュータ2の画面上の座標データとしてホームコンピュータ2に転送する（ステップS6）。

【0030】すると、ホームコンピュータ2は、転送されてきた座標データ若しくはコマンドに対する処理を行う（ステップS7）。即ち、例えば、転送されて来た座標データに対応する表示領域を拡大した別の表示画面を表示する。因みに、図2に示す例では、日本地図中の「北海道地方」を拡大表示して、その地域情報（例えば、天気予報）をモニタ画面に表示するようになっている。

【0031】一方、CPU10は、ステップS6でコン

トローラ1側であると判定すると、ステップS9でコントローラとしてのコマンドを処理する。

【0032】以上の処理によって、ホームコンピュータ2側のモニタの画面のレイアウトをコントローラ1側で自由に設定し得るハイパーリンクをコントローラ側で達成することができる。

【0033】本実施形態の双方向無線コントローラ1において、以下の手段を設定すれば、下記に示す機能を備えた双方向無線コントローラを実現できる。

【0034】(1) RAM12又はROM11に個人識別IDを予め記憶させておく。

【0035】このようにすれば、複数人が他人の秘密を保持した上で利用できる。例えば、電子メールを読んでいる時に他人にその内容を知られることがない。また、パスワードをその都度設定する必要がない。

【0036】(2) 双方向無線コントローラ1にホームコンピュータ2からの送信要求に応じた情報を送出する手段を装置する。

【0037】このようにすれば、欲しい情報のみを自動的に送出することが可能になる。

【0038】(3) ホームコンピュータ2より送出されるメニュー画面に基づき、表示用LCD15の表示画面に独自のメニューボタンを設定するメニューボタン設定手段を装置する。

【0039】例えば、ホームコンピュータ2側にメニュー表示をすると、ホームコンピュータ2のモニタ画面が見ずらくなったり、他人に見られるおそれがあるが、このような手段を設定すれば、かかる不具合を確実に防止できる。

【0040】また、各自の目的に合ったメニュー表示が可能になる。

【0041】更には、本実施形態の双方向無線コントローラ1によれば、以下の利点も有する。

【0042】(4) 普段使用するPDA(パーソナルデータアシスタント)と共用できる。

【0043】(5) 双方向無線コントローラ1の表示用LCD15をサブ画面として利用できるので、TVと連動したデータ配信のサービスを受ける時、一般には映像の下に情報テキストが重ね合わされてしまうが、コントローラにテキストを表示できるので、画面が邪魔されない。

【0044】(6) 赤外線通信デバイスならば、家電(TV、VTR、エアコン)をもこのコントローラで制御できるので、リモコンの統一が可能になる。

【0045】

【発明の効果】以上の本発明によれば、ホームコンピュータ等の情報機器のモニタ画面のレイアウトをコントローラ側で設定できるハイパーリンクを達成できる双方向無線コントローラを実現できる。

【0046】また、特に請求項2記載の双方向無線コン

トローラによれば、個人識別ID等の予め入力される情報を記憶する記憶手段と、情報機器からの送信要求に応じた情報を無線送受信部を介して送出する送信要求応答手段を更に備えた構成をとるので、例えば、電子メールを読んでいる時に他人にその内容を知られることがなく、秘密性を保持できるので、複数人が利用できる利点がある。また、パスワードをその都度設定する必要がないので、使い勝手を向上できる。また、欲しい情報のみを自動的に送出することが可能になる。

【0047】また、特に請求項3記載の双方向無線コントローラによれば、情報機器より送出されるメニュー画面に基づき、表示部の表示画面に独自のメニューボタンを設定するメニューボタン設定手段を更に備えた構成をとるので、例えば、情報機器のモニタにメニュー表示をすると、モニタ画面が見ずらくなったり、他人に見られるおそれがあるが、このような手段を設定すれば、かかる不具合を確実に防止できる。また、各自の目的に合ったメニュー表示が可能になる。

【0048】また、上記効果に付随して、普段使用するPDAと共用できる、双方向無線コントローラの表示用LCDをサブ画面として利用できるので、TVと連動したデータ配信のサービスを受ける時、一般には映像の下に情報テキストが重ね合わされてしまうが、コントローラにテキストを表示できるので、画面が邪魔されない、赤外線通信デバイスならば、家電(TV、VTR、エアコン)をもこのコントローラで制御できるので、リモコンの統一が可能になる、といった効果も奏することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明双方向無線コントローラのシステム構成を示すブロック図。

【図2】本発明双方向無線コントローラとホームコンピュータとの間でやりとりされる送受信動作を概念的に示す斜視図。

【図3】ホームコンピュータのモニタの画面のレイアウトを双方向無線コントローラ側で設定する処理を示すフローチャート。

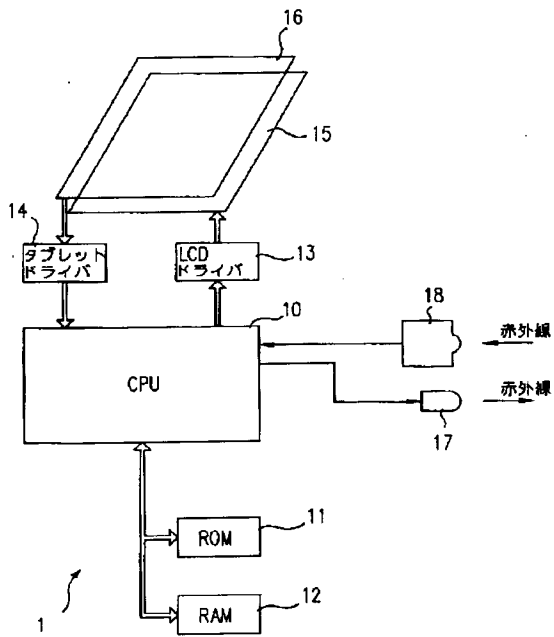
【図4】従来技術の問題点を示す図。

【符号の説明】

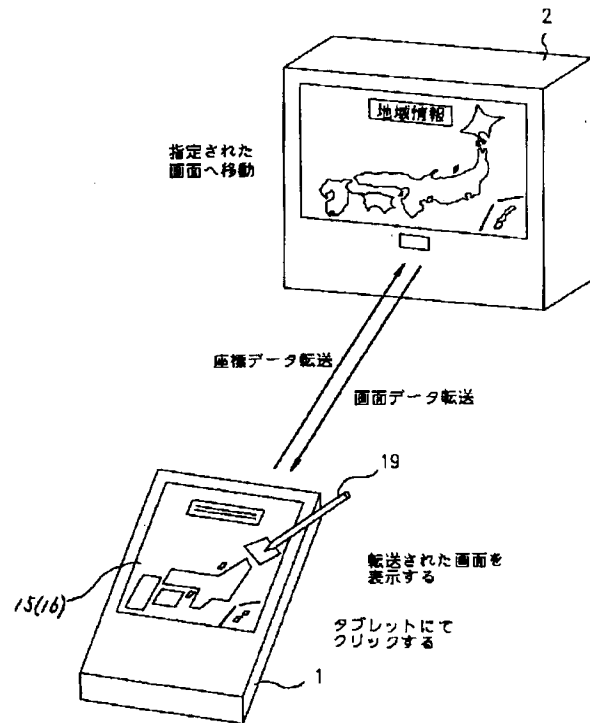
- 1 双方向無線コントローラ
- 2 ホームコンピュータ
- 10 CPU
- 11 ROM
- 12 RAM
- 13 LCDドライバ
- 14 タブレットドライバ
- 15 表示用LCD
- 16 透明タブレット
- 17 発光部
- 18 受光部

19 ペン

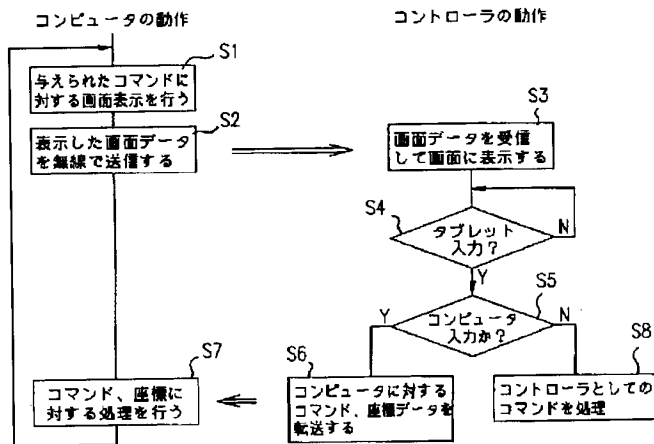
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

